

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis metode yang akan dipakai dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *pre experimental* dengan rancangan penelitian *one group pre-test post-test design*. Jenis dari penelitian sederhana ini menjelaskan mengenai hubungan sebab dan akibat dengan cara melibatkan satu kelompok eksperimen tanpa disertai adanya pembanding atau kelompok kontrol (Sugiyono, 2011). Peneliti memilih penelitian ini untuk mengetahui pengaruh kombinasi *shuttle run* dan *bounce and catch reaction ball* terhadap peningkatan *agility* pada anak usia 10-12 tahun di MIMA'arif Pademonegoro.



Bagan 4.1 Desain Penelitian

Keterangan :

P : Populasi

S : Sampel

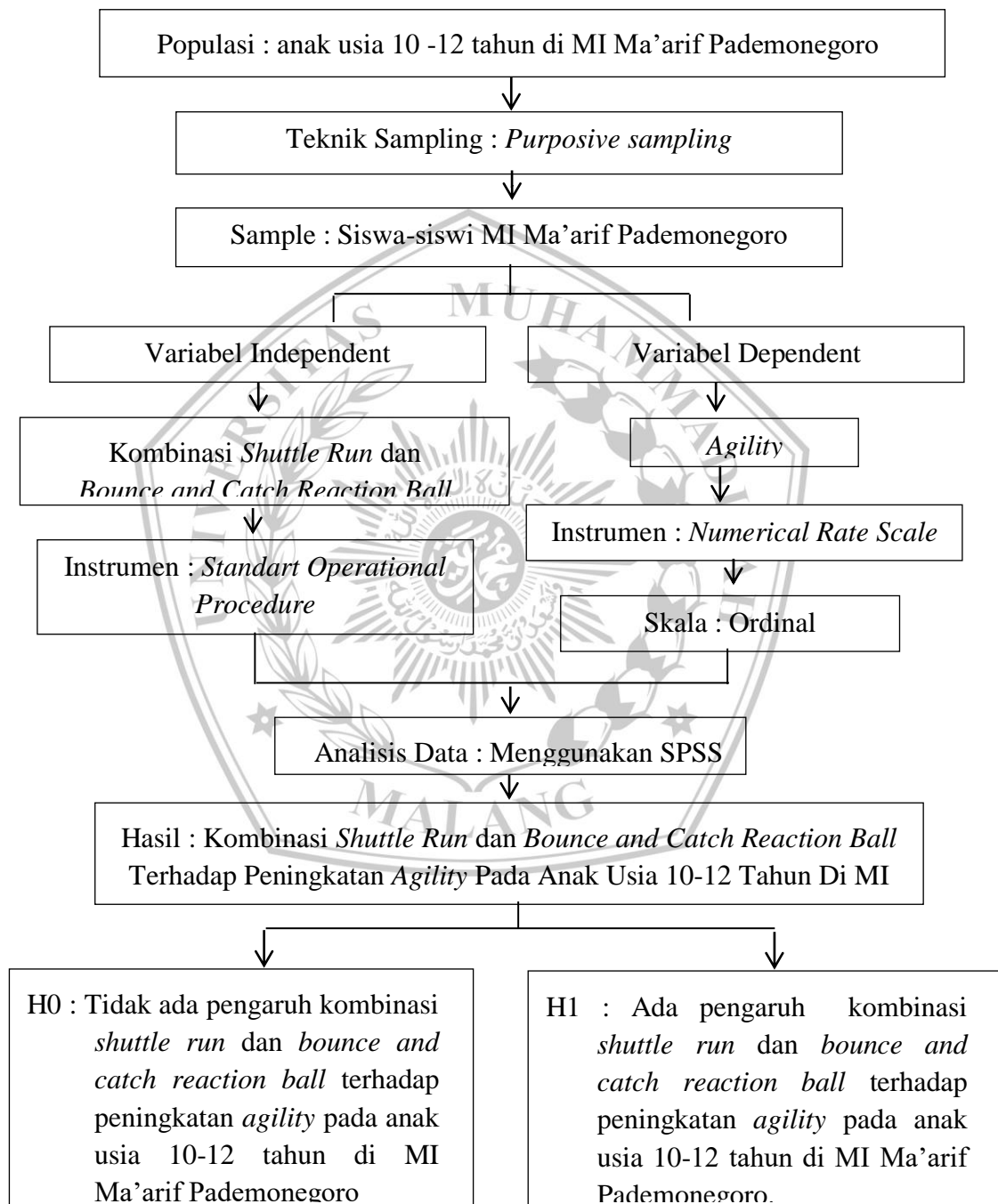
X : Intervensi diberikan dengan pemberian *shuttle run* dan *bounce and catch reaction ball*

Q1 : Kelompok perlakuan yang diukur dengan *illinois agility test* sebelum intervensi

Q2 : Kelompok perlakuan yang diukur dengan *illinois agility test* sesudah intervensi

B. Kerangka Penelitian

Kerangka Penelitian pengaruh kombinasi *shuttle run* dan *bounce and catch reaction ball* terhadap peningkatan *agility* pada anak usia 10-12 tahun di MI Ma'arif Pademonegoro



Bagan 4.2 Kerangka Konsep

C. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi adalah suatu wilayah yang berisi obyek atau subyek yang mempunyai kriteria atau karakteristik tertentu dan sesuai dengan yang ditetapkan oleh peneliti untuk dikaji dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010). Sehingga populasi merupakan suatu obyek dari penelitian yang diperuntukkan untuk memperoleh dan mengumpulkan data. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa–siswi berusia 10-12 tahun di MI Ma’arif Pademonegoro.

2. Sampel dan teknik sampling

Sampel adalah sebagian dari keseluruhan jumlah populasi atau objek penelitian yang dianggap sudah mampu mewakili dari seluruh populasi yang ada (Notoatmodjo, 2010). Sampel yaitu bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2011). Sehingga sampel dalam penelitian ini adalah Siswa – siswi berusia 10-12 tahun yang memenuhi kriteria inklusi. Teknik sampling yang diterapkan pada penelitian ini yaitu teknik penarikan *Non-probability Sampling Design*, yang mana merupakan suatu teknik pengambilan sampel dengan cara tidak memberikan peluang atau kesempatan yang sama pada populasi yang dipilih peneliti untuk dijadikan sampel, adapun pengertian dari Purposive Sampling itu sendiri merupakan teknik pengambilan sampel sesuai dengan sumber data yang ditetapkan oleh peneliti (Sugiyono, 2012).

a. Kriteria inklusi (penerimaan) :

- 1) Merupakan Siswa-siswi berusia 10-12 tahun di MI Ma'arif Pademonegoro.
- 2) Nilai *agility* dalam kategori sangat kurang sampai kategori sedang.
- 3) Subyek bersedia ikut dalam penelitian dengan perlakuan sebanyak 3 kali dalam seminggu dalam kurun waktu 4 minggu.

b. Kriteria eksklusi (penolakan) :

- 1) Subyek melakukan latihan yang bersifat meningkatkan *agility*
- 2) Mempunyai riwayat penyakit jantung
- 3) Subyek menolak menjadi sampel penelitian
- 4) Mengalami cedera saat latihan (terkilir atau *sprain ankle*)

c. Kriteria drop out (gugur) :

- 1) Responden tidak melakukan latihan 3 kali berturut-turut
- 2) Responden mengundurkan diri sebagai sampe, karena alasan tertentu

D. Variabel Penelitian

Dalam penelitian yang dilakukan terdapat dua jenis variabel yang akan digunakan yaitu :

1. Variabel Bebas (Independen)

Variabel independent atau nama lainnya variabel bebas merupakan variabel yang dapat mempengaruhi suatu variabel lainnya (Hidayat, 2012). Variabel independent dalam penelitian ini adalah kombinasi *shuttle run* dan *bounce and catch reaction ball*.

2. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel dependent atau yang disebut dengan variabel terikat adalah variabel yang menjadi akibat atau dipengaruhi oleh suatu variabel independent (Hidayat, 2012). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah peningkatan *agility* usia 10-12 tahun di MI Ma'arif Pademonegoro.

E. Definisi Operasional

Tabel 4.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Instrumen	Skala
1	Variabel Independen Kombinasi <i>shuttle run</i> dan <i>bounce and catch reaction ball</i>	Latihan dengan mengkombinasikan <i>shuttle run</i> dan <i>bounce and catch reaction ball</i> yang mana merupakan latihan untuk meningkatkan <i>agility</i> pada responden. Latihan ini diberikan selama 4 minggu, 3	SOP	-

No	Variabel	Definisi Operasional	Instrumen	Skala
		kali dalam seminggu.		
2	Peningkatan <i>agility</i>	Suatu kemampuan yang dimiliki seseorang untuk mengubah posisi tubuh dan arah gerakan secara cepat tanpa terjadi kehilangan keseimbangan.	<i>Illinois Agility Test</i>	Ordinal

F. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di lapangan atau area yang memungkinkan untuk latihan serta dekat dengan Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif Pademonegoro.

G. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Februari selama 4 minggu dengan frekuensi 3 kali dalam seminggu.

H. Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian, peneliti mendapat izin dari universitas muhammadiyah malang untuk melakukan suatu penelitian. Setelah mendapatkan ijin, maka dilanjutkan melakukan penelitian dengan menerapkan etika penelitian yang meliputi :

1. Lembar Persetujuan Penelitian (*Informed Consent*)

Lembar persetujuan akan diberikan serta dijelaskan kepada

responden yang telah masuk dalam kriteria inklusi, tidak lupa dicantumkan judul penelitian serta manfaat penelitian, dengan begitu responden dapat mengerti maksud dan tujuan dari penelitian ini. Apabila subyek tidak bersedia menjadi responden maka peneliti tidak diperbolehkan memaksa dan tetap menghormati hak-hak subyek.

2. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Pada proses penelitian, peneliti tidak akan mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data tetapi hanya memberi kode ataupun inisial nama, demi menjaga privasi atau kerahasiaan identitas subyek yang diteliti.

3. Menjaga kenyamanan

Selama penelitian berlangsung responden hanya akan diberi perlakuan dalam keadaan luang saja agar peneliti tidak mengganggu aktivitas maupun kegiatan sehari-hari responden.

I. Instrumen Penelitian

1. SOP

Standar Operasional Prosedur digunakan sebagai pedoman dalam melakukan operasional suatu penelitian. Pada penelitian ini standar operasional yang dibutuhkan adalah SOP pelaksanaan kombinasi shuttle run dan reaction ball pada usia 10-12 tahun di MI Ma'arif Pademonegoro.

2. *Illinois Agility Test*

Pengukuran nilai *agility* dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan *illinois agility test*.

Norma Penilaian Tes Kelincahan

(waktu dalam detik)

Kategori	Putra	Putri
Sangat Baik	< 15.2	< 17.0
Baik	15.2 – 16.1	17.0 – 17.9
Sedang	16.2 – 18.1	18.0 – 21.7
Kurang	18.2 – 18.3	21.8 – 23.0
Sangat Kurang	> 18.3	> 23.0

Gambar 4.1 *Illinois Agility Test*
Sumber: Brian Mackenzie, 2005

J. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah rangkaian dari kegiatan penelitian untuk mengumpulkan data. Langkah-langkah yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan
 - a. Menyusun proposal penelitian.
 - b. Melakukan studi pendahuluan di MI Ma'arif Pademonegoro
 - c. Mempersiapkan surat ijin penelitian yang akan disampaikan kepada pihak yang berkepentingan yaitu untuk Kepala Sekolah MI Ma'arif Pademonegoro.
 - d. Mempersiapkan alat untuk proses pengumpulan data seperti menggali informasi dengan sesi tanya-jawab secara langsung, serta dilakukan tes *agility*.

2. Tahap pelaksanaannya

- a. Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk pengukuran dan metode latihan.
- b. Melakukan koordinasi dengan Kepala sekolah, guru maupun staf di MI Ma'arif Pademonegoro.
- c. Memastikan apakah sampel bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian dengan memberikan surat persetujuan terlebih dahulu. Jika responden setuju, maka selanjutnya peneliti menjelaskan untuk menjamin kerahasiaan data dari responden.
- d. Mengumpulkan responden dalam satu tempat lokasi.
- e. Mengukur *agility* responden sebelum diberikan intervensi *shuttle run* dan *bounce and catch reaction ball* dengan pengukuran *illinois agility test*.
- f. Menganalisis pengaruh sebelum dan sesudah diberikan kombinasi *shuttle run* dan *bounce and catch reaction ball* terhadap peningkatan *agility* pada usia 10-12 tahun di MI Ma'arif Pademonegoro.

K. Tahap Pengolahan Data

Pengelolaan data merupakan suatu rangkaian penelitian yang dilakukan ketika semua data yang diperlukan dalam penelitian telah terkumpul kemudian dianalisis. Pengolahan data dilakukan sebagai berikut (Nazir, 2009) :

1. Editing

Editing merupakan suatu proses melakukan pengecekan kembali kebenaran data yang diperoleh atau yang sudah dikumpulkan. Tujuan dari tahapan ini untuk memudahkan peneliti dalam menganalisis data responden. Pada tahapan ini dapat dilakukan setelah data didapat dari responden.

2. *Coding*

Coding merupakan serangkaian tahapan pemberian kode pada data yang sudah dikumpulkan. Tujuan dari tahapan ini untuk membedakan serta menjaga privasi responden selama penelitian. Pemberian kode atau nilai pada jenis data untuk memudahkan pengolahan data.

3. *Entry Data*

Entry Data adalah serangkaian dari kegiatan penelitian dengan memasukkan data, kemudian membuat distribusi frekuensi secara sederhana atau bisa juga menggunakan tabel kontigensi. Pada penelitian ini peneliti melakukan entry data dari responden dengan memasukkan inisial nama (untuk menjaga privasi subjek), usia, jenis kelamin serta pengukuran atau penilaian *agility* sebelum dan sesudah diberi intervensi dengan *illinois agility test*.

4. *Cleaning*

Cleaning merupakan akhir dari tahapan pengolahan data yaitu dimana peneliti akan melakukan pengecekan kembali semua data dan memastikan tidak ada kesalahan yang terjadi pada proses input atau memasukkan data dan selanjutnya data akan dianalisis.

L. Analisa Data

Analisa data yaitu proses menyusun data secara sistematis dengan tujuan agar data tersebut mudah untuk dipahami oleh peneliti maupun pembaca (Sugiyono, 2016). Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis melalui tahapan-tahapan :

1. Analisis *Univariat*

Analisis *univariat* yaitu bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan suatu karakteristik pada setiap *variable* penelitian. Analisa data penelitian ini adalah menjelaskan tentang karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin dan pengukuran *agility*.

2. Analisis *Bivariat*

Analisis *bivariat* digunakan untuk mengidentifikasi ada tidaknya hubungan antara variabel independen serta untuk memperoleh jawaban apakah kedua variabel tersebut ada atau tidak ada pengaruh kombinasi *shuttle run* dan *bounce and catch reaction ball* terhadap peningkatan *agility* pada usia 10 – 12 tahun di MI Ma'arif Pademonegoro. Adapun tahapan dalam menganalisis *bivariate* yaitu :

a. Uji Normalitas Data

Tujuan dari dilakukannya uji normalitas data yaitu untuk mengetahui apakah distribusi dari sebuah data tersebut normal atau tidak. Di dalam uji normalitas terdapat dua jenis yaitu uji *Shapiro-wilk* dan uji *Kolmogorov*, uji *shapiro-wilk* digunakan

apabila sampel kurang dari 50 sampel atau orang (Santoso, 2010). Sedangkan uji *Kolmogorov* digunakan apabila jumlah dari responden lebih dari 50 sampel atau orang. Uji normalitas data dapat menggunakan aplikasi *Software Statistical Package For the Social Science* (SPSS). Berikut ini merupakan hasil dari pengolahan uji normalitas adalah sebagai berikut:

- 1) Jika $p > 0,05$ maka hasil analisis data berdistribusi dengan normal.
- 2) Jika $p < 0,05$ maka hasil analisa data berdistribusi dengan tidak normal.

b. *Paired T-Test*

Analisa ini dilakukan apabila telah melakukan uji normalitas data. Pada analisa penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh sebelum dan sesudah kombinasi *shuttle run and bounce and catch reaction ball* terhadap peningkatan *agility* anak usia 10-12 tahun di MI Ma'arif Pademonegoro. Uji *paired t-test* yaitu pengujian terhadap satu data menggunakan skala ordinal serta data berdistribusi dengan normal. Pengasumsian data pengolahan nilai melalui tingkat signifikan $P\text{value}(\alpha=0,05)$, sebagai berikut :

1. Nilai signifikan $p > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.
2. Nilai signifikan $p < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

c. *Uji Wilcoxon*

Pada uji ini digunakan jika data terdistribusi secara tidak normal. Adapun dasar dari pengolahan nilai data melalui tingkat

signifikan Pvalue ($\alpha = 0,05$), sebagai berikut :

1. Jika $p > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.
2. Jika $p < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

